

**JP04217550 A**

# **CUT PAPER PAGE PRINTER CONTROL SYSTEM**

NEC CORP NEC SOFTWARE LTD

**Inventor(s):**TAKADA NAMAMI ;KOMIYAMA HIROBUMI

**Application No.** 02410344 **JP02410344 JP, Filed** 19901213,**A1 Published** 19920807

**Abstract: PURPOSE:** To select a paper feeding port for feeding sheets of colored paper and insert the colored paper sheets into this port automatically in the case where the sorting of jobs is carried out when printing for one job is over.

**CONSTITUTION:** A format converting means 21 registers a format set file 11 and a format data file 12, being fed out of a central processing unit 1, to a form control table after converting the form, while a paper feeding port control means 23 gets a sight of this form control table 22, collating a paper feeding port, and it selects the paper feeding port, thereby indicating a cut paper page printer 3, and a printing control means 24 compounds a printing data file 13 being fed out of the central processing unit at the time of printing and a formal overlay data in the form control table 22 together, outputting it to the cut paper page printer 3, and when a sorting control means 25 performs the sorting of jobs at a time when printing for one job is over, is gets a sight of the form control table 22, making it select the paper feeding port for sheet of colored paper via the paper feeding port control means 23, and thus this colored paper sheets are fed to the cut paper page printer 3.

COPYRIGHT: (C)1992, JPO&Japio

Int'l Class: B65H039042; B41J01300 B65H00344

Patents Citing this One: No US, EP, or WO patents/search reports have cited this patent.

特開平4-217550

(43) 公開日 平成4年(1992)8月7日

(51) Int.Cl. <sup>5</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
B 6 5 H 39/042		9037-3F		
B 4 1 J 13/00		8102-2C		
B 6 5 H 3/44	3 4 0 Z	9148-3F		

審査請求 未請求 請求項の数1(全6頁)

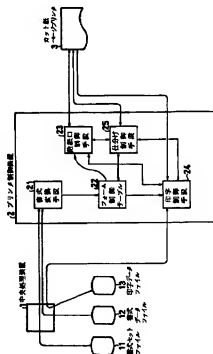
(21) 出願番号	特願平2-410344	(71) 出願人	000004237 日本電気株式会社 東京都港区芝5丁目7番1号
(22) 出願日	平成2年(1990)12月13日	(71) 出願人	000232092 日本電気ソフトウェア株式会社 東京都港区高輪2丁目17番11号
		(72) 発明者	高田 奈麻美 東京都港区高輪2丁目17番11号 日本電気 ソフトウェア株式会社内
		(72) 発明者	小見山 博文 東京都港区芝5丁目7番1号 日本電気株 式会社内
		(74) 代理人	弁理士 河原 純一

(54) 【発明の名称】 カット紙ページプリンタ制御方式

## (57) 【要約】

【目的】 1ジョブの印刷終了時にジョブの仕分けを行う場合、色紙を給紙する給紙口を選択し色紙を自動的に挿入する。

【構成】 書式変換手段21は中央処理装置1から送られてくる書式セットファイル11と書式データファイル12とをフォーム制御テーブル22に形式を変換して登録し、給紙口制御手段23はフォーム制御テーブル22を見て給紙口の照合を行い給紙口を選択してカット紙ページプリンタ3に指示し、印字制御手段24は印字時に中央処理装置1から送られてくる印字データファイル13とフォーム制御テーブル22中の書式オーバーレイデータとを合成してカット紙ページプリンタ3に出力し、仕分け制御手段25は1ジョブの印刷終了時にジョブの仕分けを行う場合にフォーム制御テーブル22を見て給紙口制御手段23を介して色紙を給紙する給紙口を選択させカット紙ページプリンタ3に色紙を給紙させる。



1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 中央処理装置、プリンタ制御装置および複数の給紙口を有するカット紙ページプリンタを備えるカット紙ページプリンタシステムにおいて、前記中央処理装置から送られてくる書式セットファイルの書式サイズ情報、書式タイプ情報およびジョブ仕分け情報と書式データファイルの書式オーバーレイデータとを前記プリンタ制御装置内のフォーム制御テーブルに処理しやすい形式に変換して登録する書式変換手段と、前記フォーム制御テーブル中の書式サイズ情報および書式タイプ情報と前記カット紙ページプリンタの給紙口に装着されているカセットのサイズおよびタイプとを見て給紙口の照合を行い前記カット紙ページプリンタに給紙口の指示を行う給紙口制御手段と、印字時に前記中央処理装置から送られてくる印字データファイルの印字データと前記フォーム制御テーブル中の書式オーバーレイデータとを合成して前記カット紙ページプリンタに出力する印字制御手段と、前記中央処理装置から送られてくる印字データファイルの印字データの終了により1ジョブの印刷終了を認識したときに前記フォーム制御テーブル中のジョブ仕分け情報に従い前記カット紙ページプリンタに給紙口から色紙を自動的に給紙させてジョブの仕分けを行う仕分け制御手段とを有することを特徴とするカット紙ページプリンタ制御方式。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明はカット紙ページプリンタ制御方式に関し、特に中央処理装置、プリンタ制御装置および複数の給紙口を有するカット紙ページプリンタを備えるカット紙ページプリンタシステムにおけるカット紙ページプリンタ制御方式に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 従来、この種のカット紙ページプリンタシステムでは、中央処理装置が、カット紙ページプリンタのすべての給紙口に現在装着されているカセットのサイズ（大きさ）およびタイプ（縦長または横長）をプリンタ制御装置を介して入力し、次に印刷しようとする書式セットファイル中の書式サイズ情報および書式タイプ情報と照合し、照合結果が一致すれば給紙口をただ1つ選択し、書式セットファイルの書式サイズ情報および書式タイプ情報と書式データファイルの書式オーバーレイデータとをプリンタ制御装置に送っている。そして、プリンタ制御装置は、中央処理装置により選択された給紙口を使用する給紙口として決定している。

【0003】 中央処理装置で一度選択された給紙口は、次の書式セットファイルの書式サイズ情報および書式タイプ情報と書式データファイルの書式オーバーレイデータとをプリンタ制御装置に送るまで変更できない。このため、1ジョブの印刷終了時にジョブの仕分けのために色紙を挿入した場合、中央処理装置がカット紙ページ

2

プリンタの給紙口に装着されているカセットのサイズおよびタイプを再度入力し、書式セットファイル中の色紙挿入用の書式サイズ情報および書式タイプ情報を中央処理装置が直前に使用していた給紙口を除いた他の給紙口のサイズおよびタイプと照合しなければならなかった。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】 上述した従来のカット紙ページプリンタシステムでは、中央処理装置が使用する給紙口を選択するようになり、一度選択された給紙口は書式セットファイルの書式サイズ情報および書式タイプ情報と書式データファイルの書式オーバーレイデータとをプリンタ制御装置に再度送るまで変更できなかった。1ジョブの印刷終了時にジョブの仕分けのために色紙を挿入した場合、中央処理装置がカット紙ページプリンタの給紙口に装着されているカセットのサイズおよびタイプを再度入力し、書式セットファイル中の色紙挿入用の書式サイズ情報および書式タイプ情報を中央処理装置が直前に使用していた給紙口を除いた他の給紙口のサイズおよびタイプと照合しなければならず、ジョブの仕分けを効率良く行うことができないという欠点がある。

【0005】 本発明の目的は、上述の点に鑑み、中央処理装置、プリンタ制御装置および複数の給紙口を有するカット紙ページプリンタを備えるカット紙ページプリンタシステムにおいて、1ジョブの印刷終了時にジョブの仕分けを効率良く行うことができるようにしたカット紙ページプリンタ制御方式を提供することにある。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】 本発明のカット紙ページプリンタ制御方式は、中央処理装置、プリンタ制御装置および複数の給紙口を有するカット紙ページプリンタを備えるカット紙ページプリンタシステムにおいて、前記中央処理装置から送られてくる書式セットファイルの書式サイズ情報、書式タイプ情報およびジョブ仕分け情報と書式データファイルの書式オーバーレイデータとを前記プリンタ制御装置内のフォーム制御テーブルに処理しやすい形式に変換して登録する書式変換手段と、前記フォーム制御テーブル中の書式サイズ情報および書式タイプ情報と前記カット紙ページプリンタの給紙口に装着されているカセットのサイズおよびタイプとを見て給紙口の照合を行い前記カット紙ページプリンタに給紙口の指示を行う給紙口制御手段と、印字時に前記中央処理装置から送られてくる印字データファイルの印字データと前記フォーム制御テーブル中の書式オーバーレイデータとを合成して前記カット紙ページプリンタに出力する印字制御手段と、前記中央処理装置から送られてくる印字データファイルの印字データの終了により1ジョブの印刷終了を認識したときに前記フォーム制御テーブル中のジョブ仕分け情報に従い前記カット紙ページプリンタに給紙口から色紙を自動的に給紙させてジョブの仕分けを行う仕

3

分け制御手段とを有する。

【0007】

【作用】本発明のカット紙ページプリンタ制御方式では、書式交換手段が中央処理装置から送られてくる書式セットファイルの書式サイズ情報、書式タイプ情報およびジョブ仕分け情報と書式データファイルの書式オーバーレイデータとをプリンタ制御装置内のフォーム制御テーブルに処理しやすい形式に変換して登録し、給紙口制御手段がフォーム制御テーブル中の書式サイズ情報および書式タイプ情報とカット紙ページプリンタの給紙口に装着されているカセットのサイズおよびタイプとを見て給紙口の照合を行いカット紙ページプリンタに給紙口の指示を行い、印字制御手段が印字時に中央処理装置から送られてくる印字データファイルの印字データとフォーム制御テーブル中の書式オーバーレイデータとを合成してカット紙ページプリンタに出力し、仕分け制御手段が中央処理装置から送られてくる印字データファイルの印字データの終了により1ジョブの印刷終了を認識したときにフォーム制御テーブル中のジョブ仕分け情報に従いカット紙ページプリンタに給紙口から色紙を自動的に給紙させてジョブの仕分けを行う。

【0008】

【実施例】次に、本発明について図面を参照して詳細に説明する。図1は、本発明の一実施例に係るカット紙ページプリンタ制御方式が適用されたカット紙ページプリンタシステムの構成を示すブロック図である。このカット紙ページプリンタシステムは、中央処理装置1と、プリンタ制御装置2と、複数の給紙口を有するカット紙ページプリンタ3とから、その主要部が構成されている。

【0009】中央処理装置1は、書式サイズ情報、書式タイプ情報およびジョブ仕分け情報を持つ書式セットファイル11と、書式オーバーレイデータを持つ書式データファイル12と、カット紙ページプリンタ3に出力する印字データおよびジョブ仕分け時に色紙に印字される表紙データを持つ印字データファイル13とを有する。中央処理装置1は、カット紙ページプリンタ3の給紙口に現在装着されているカセットのサイズおよびタイプを認識せずに書式セットファイル11の書式サイズ情報、書式タイプ情報およびジョブ仕分け情報と書式データファイル12の書式オーバーレイデータとをプリンタ制御装置2に送ることができる。

【0010】プリンタ制御装置2は、中央処理装置1から送られてくる書式セットファイル11の書式サイズ情報、書式タイプ情報およびジョブ仕分け情報と書式データファイル12の書式オーバーレイデータとをプリンタ制御装置2内のフォーム制御テーブル22に処理しやすい形式に変換して登録する書式交換手段21と、プリンタ制御装置2内のフォーム制御テーブル22を参照してカット紙ページプリンタ3の給紙口の照合を行い給紙口を選択してカット紙ページプリンタ3に給紙口を指示する

4

給紙口制御手段23と、印字時に中央処理装置1から送られてくる印字データファイル13の印字データとプリンタ制御装置2内のフォーム制御テーブル22中の書式オーバーレイデータとを合成してカット紙ページプリンタ3に出力する印字制御手段24と、1ジョブの印刷終了時にプリンタ制御装置2内のフォーム制御テーブル22を参照して給紙口制御手段23を介してカット紙ページプリンタ3に色紙を給紙させ中央処理装置1から送られてくる印字データファイル13中の表紙データを印刷する色紙の表裏の面付けをカット紙ページプリンタ3に指示する仕分け制御手段25とを含んで構成されている。

【0011】給紙口制御手段23は、フォーム制御テーブル22内に変換されて登録された書式サイズ情報および書式タイプ情報とカット紙ページプリンタ3に現在装着されているカセットのサイズおよびタイプとを照合し、書式サイズ情報および書式タイプ情報とサイズおよびタイプとがそれぞれ一致する場合はもとより、書式タイプ情報とタイプとが一致しない場合でも、書式タイプ情報の縦と横とを入れ替えて、カット紙ページプリンタ3に現在装着されているカセットのタイプと再度照合し、一致する場合にはそのカセットを装着している給紙口を選択する。

【0012】これと同時に、給紙口制御手段23は、フォーム制御テーブル22中の書式タイプ情報が図2に示すポートレート（印刷結果が縦長となる書式タイプ）を示すときに、カット紙ページプリンタ3に現在装着されているカセットが用紙走行方向に対して横長のカセットの場合には、印刷結果をすべて90度回転させて印刷するようにカット紙ページプリンタ3に指示する。

【0013】また、給紙口制御手段23は、フォーム制御テーブル22中の書式タイプ情報が図3に示すランドスケープ（印刷結果が横長となる書式タイプ）を示すときに、カット紙ページプリンタ3に現在装着されているカセットが用紙走行方向に対して縦長のカセットの場合には、印刷結果をすべて90度回転させて印刷するようにカット紙ページプリンタ3に指示する。

【0014】さらに、給紙口制御手段23は、1ジョブの印刷終了時にフォーム制御テーブル22中のジョブ仕分け情報に基づいてジョブの仕分けを行う場合には、フォーム制御テーブル22中の色紙挿入用の書式サイズ情報および書式タイプ情報とカット紙ページプリンタ3の色紙用給紙口として指定されている給紙口に現在装着されている色紙用カセットのサイズおよびタイプとを照合し、書式サイズ情報および書式タイプ情報とサイズおよびタイプとがそれぞれ一致する場合はもとより、書式タイプ情報とタイプとが一致しない場合でも、書式タイプ情報の縦と横とを入れ替えて、カット紙ページプリンタ3に現在装着されている色紙用カセットのタイプと再度照合し、色紙用カセットの装着を確認する。

【0015】仕分け制御手段25は、1ジョブの印刷終

了時にジョブの仕付けを行う場合には、給紙口制御手段23を介して色紙を給紙する給紙口を選択して、フォーム制御テーブル22中のジョブ仕付け情報から色紙を単純に挿入するモードか、中央処理装置1からその後に入力されてくる表紙データを色紙に印刷して挿入するモードかを判定する(図4参照)。単純に色紙を挿入するモードであれば、仕分け制御手段25は、カット紙ページプリンタ3に対して色紙の給紙の指示を行う。また、色紙に表紙データを印刷して挿入するモードであれば、仕分け制御手段25は、印刷する面(両面印刷の場合には表面および裏面)の面付け指示をカット紙ページプリンタ3に対して実行する。

【0016】次に、このように構成された本実施例のカット紙ページプリンタ制御方式の動作について説明する。

【0017】まず、中央処理装置1は、書式セットファイル11の書式サイズ情報、書式タイプ情報およびジョブ仕付け情報と、書式データファイル12の書式オーバーレイデータとをプリンタ制御装置2に送る。

【0018】書式サイズ情報、書式タイプ情報およびジョブ仕付け情報と書式オーバーレイデータを受け取ったプリンタ制御装置2では、書式変換手段21が、書式サイズ情報、書式タイプ情報およびジョブ仕付け情報と書式オーバーレイデータとを処理しやすい形式に変換してフォーム制御テーブル22に登録する。

【0019】次に、給紙口制御手段23は、フォーム制御テーブル22中の書式サイズ情報および書式タイプ情報とカット紙ページプリンタ3のすべての給紙口に現在装着されているカセットのサイズおよびタイプとを照合し、フォーム制御テーブル22中の書式サイズとカット紙ページプリンタ3に現在装着されているカセットのサイズおよびタイプとが一致する場合はもとより、書式タイプのみが一致しない場合でも、書式タイプ情報の縦と横を入れ替えて、カット紙ページプリンタ3に現在装着されているカセットのタイプと再度照合し、一致する場合にはそのカセットが装着されている給紙口を選択する。

【0020】また、給紙口制御手段23は、フォーム制御テーブル22中の書式タイプがポートレートのようにカット紙ページプリンタ3の給紙口に現在装着されているカセットが用紙走行方向に対して縦長のカセットの場合、および書式タイプがランドスケープのようにカット紙ページプリンタ3に現在装着されているカセットが用紙走行方向に対して横長のカセットの場合、印刷結果をすべて90度回転させて印刷(書式回転印刷)するようにカット紙ページプリンタ3に指示する。

【0021】この後、中央処理装置1は、印字データファイル13から印字データをプリンタ制御装置2に送る。

【0022】プリンタ制御装置2では、印字制御手段2

4が、中央処理装置1から送られてきた印字データファイル13の印字データとフォーム制御テーブル22中の書式オーバーレイデータとを合成してカット紙ページプリンタ3に出力する。

【0023】また、1ジョブの印刷が終了したときに、仕分け制御手段25は、フォーム制御テーブル22中のジョブ仕付け情報を参照してジョブの仕付けを行うかどうかを判断し、ジョブの仕付けを行う場合には、フォーム制御テーブル22中のジョブ仕付け情報に登録されている色紙用カセットが装着されている給紙口の選択をカット紙ページプリンタ3に指示するとともに、書式回転印刷の有無を示す情報を給紙口制御手段23を介してカット紙ページプリンタ3に指示する。

【0024】さらに、仕分け制御手段25は、フォーム制御テーブル22中のジョブ仕付け情報から色紙挿入時のモードを判断し、色紙を単純に挿入するモードの場合にはカット紙ページプリンタ3に対して色紙の給紙の指示を出す。色紙に表紙データを印刷するモードの場合には、仕分け制御手段25は、フォーム制御テーブル22中のジョブ仕付け情報に登録されている印刷面の選択をカット紙ページプリンタ3に対して指示し印刷面の面付けを行う。

【0025】この後、印字制御手段24は、中央処理装置1の印字データファイル13から送られてくる表紙データの色紙への印刷を実行する。

【0026】

【発明の効果】以上説明したように本発明は、プリンタ制御装置内に書式変換手段、フォーム制御テーブル、給紙口制御手段、印字制御手段および仕分け制御手段を設け、中央処理装置から送られてくる印字データファイルの印字データの終了により1ジョブの印刷終了を認識したときにカット紙ページプリンタに色紙用カセットが装着された給紙口を選択させて色紙の挿入を自動的に実行するようにしたことにより、ジョブの仕付けを効率良く行うことができるという効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例に係るカット紙ページプリンタ制御方式が適用されたカット紙ページプリンタシステムの構成を示すブロック図である。

【図2】ポートレートについて説明する図である。

【図3】ランドスケープについて説明する図である。

【図4】色紙挿入時のモードについて説明する図である。

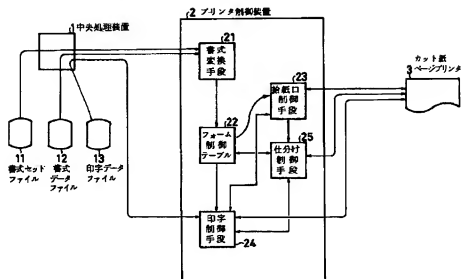
【符号の説明】

- 1 中央処理装置
- 2 プリンタ制御装置
- 3 カット紙ページプリンタ
- 11 書式セットファイル
- 12 書式データファイル
- 13 印字データファイル

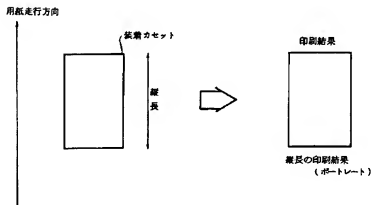
- 21 書式変換手段  
22 フォーム制御テーブル  
23 給紙口制御手段  
24 印字制御手段

- 24 印字制御手段  
25 仕分け制御手段

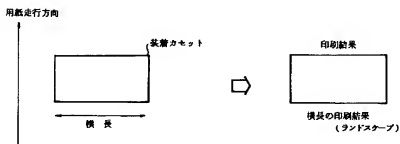
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

